

Artikel ini telah dipresentasikan dalam *Innovative and Creative Information Technology Conference (ICITech)* dengan tema “*E-Transaction and Power Play*” yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana – Salatiga, pada 24 November 2016.

Analisis Pengaruh Kawasan Industri Besar Sedang Terhadap Mata Pencarian Penduduk dan Sarana Perekonomian di Kec.bergas Kab. Semarang

Dwi Hosanna B¹, Fictor Imanuel Tanesab², Sri Yulianto J.Prasetyo³

^{1,2,3}Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

¹⁾ dwihosanna@gmail.com, ²⁾ viktortanesab@gmail.com, ³⁾ sri.yulianto@staff.uksw.edu

Intisari— Kab. Semarang merupakan salah satu wilayah yang ada di Jawa Tengah. Kab. Semarang juga sering disebut sebagai kawasan industri karena terdapat banyak industri yang terus bermunculan. Salah satu kawasan industri terbesar yaitu terdapat di Kec. Bergas. Banyaknya jumlah industri di Kec. Bergas juga mempengaruhi roda perekonomian di wilayah tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan analisis spasial untuk melihat daerah yang paling banyak industri, sarana perekonomian, dan banyaknya tenaga kerja industri. Kemudian, dilakukan interpolasi pada perkembangan sarana perekonomian dengan menggunakan data perkembangan dari tahun 2009-2015 juga penyebaran tenaga kerja industri pada tahun 2015.

Kata kunci: Kec. Bergas, Industri, Analisis Spasial, Interpolasi

I. PENDAHULUAN

Pembangunan Industri di Indonesia yang terus berkembang, membawa dampak positif bagi perekonomian masyarakat sekitar kawasan industri. Dengan adanya industri, dapat menyerap tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung juga terbukanya peluang-peluang usaha di berbagai bidang[1]. Keberadaan industri terutama industri besar sedang, semakin mendorong perkembangan dari berbagai bidang salah satunya yaitu sarana perekonomian. Dengan adanya industri semakin banyak tersedia lapangan pekerjaan yang berdampak pada mata pencarian penduduk sekitar kawasan industri. Kecamatan Bergas merupakan kecamatan di Kabupaten Semarang yang mempunyai industri besar sedang terbanyak se-kabupaten Semarang sebanyak 46 buah industri yang tersebar di beberapa kelurahan. Hal ini didukung oleh posisi kecamatan Bergas yang strategis yang terletak di jalur provinsi yang jangkauan transportasi mudah dari dan ke terminal, pelabuhan maupun bandara [2]. Banyaknya industri yang bermunculan juga mempengaruhi roda perekonomian di kecamatan Bergas. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian mengenai pengaruh adanya kawasan industri terhadap mata pencarian penduduk dan sarana perekonomian di kecamatan Bergas kabupaten Semarang. Pada penelitian ini dilakukan pemetaan jumlah industri, sarana perekonomian, dan tenaga kerja buruh industri di setiap kelurahan di kecamatan Bergas dan melakukan analisis terhadap perkembangan sarana perekonomian dengan adanya kawasan industri dan perkembangan tenaga kerja dari sektor industri dari tahun 2009-2015. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pemetaan jumlah terhadap industri, sarana perekonomian, buruh industri berdasarkan kelurahan di kec. Bergas dan melakukan analisis spasial pada perkembangan sarana perekonomian setiap daerah terhadap kawasan industri dan

perkembangan tenaga kerja di sektor industri. Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh industri besar sedang terhadap mata pencaharian dan sarana perekonomian penduduk di Kecamatan Bergas.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Industri

Industri merupakan suatu usaha untuk memproduksi bahan mentah yang melalui proses pembuatan dalam jumlah yang besar sehingga dapat diproduksi dengan harga rendah dengan mutu tinggi. Industri dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu industri kecil dan industri besar. Industri kecil mempunyai ciri-ciri yaitu 1) produksinya banyak menggunakan tenaga kerja, 2) menggunakan alat-alat dan teknik sederhana, 3) tempat produksinya dilakukan di rumah dan 4) upah pekerjanya murah. Contoh industri kecil yaitu industri batik, industri genteng dll. Selanjutnya industri besar yaitu industri yang mempunyai modal yang besar, bisa berasal dari pemerintah, swasta nasional, patungan atau modal asing. Industri besar juga menggunakan mesin-mesin modern dalam produksinya. Yang termasuk industri besar adalah industri kertas, industri garmen, industri pengolahan kayu, industri otomotif dll[1]. Salah satu karakteristik industri adalah menerapkan teknologi adaptif pada setiap sektor industri untuk pengembangan industri kearah yang lebih maju. Industri juga mampu menyediakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat, menyerap angkatan kerja dalam jumlah besar dan membuka lapangan usaha yang luas dalam ekonomi bebas[3]. Keberadaan industri juga berguna untuk mendukung pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah[4].

B. Sarana Ekonomi

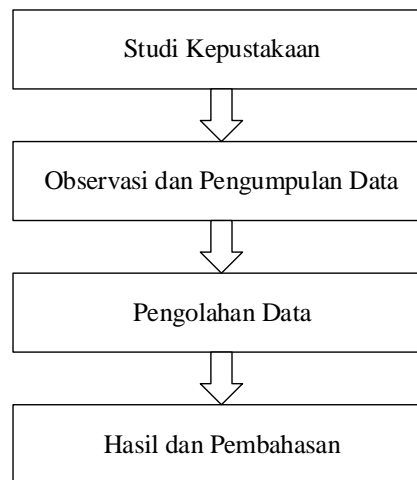
Sarana ekonomi adalah fasilitas yang mendukung perekonomian di suatu wilayah. Pada kecamatan Bergas terdapat beberapa sarana perekonomian yaitu pasar, minimarket, toko/warung klontong, warung/kedai makan, restaurant, Hotel, Penginapan, dll[2].

C. Interpolasi

Interpolasi adalah proses estimasi nilai pada wilayah yang tidak disampel atau diukur, sehingga terbuatlh peta atau sebaran nilai atau angka pada seluruh wilayah sesuai dengan data yang dimasukkan. Interpolasi juga dapat diartikan sebagai suatu metode untuk mendapat suatu data dari data yang telah ada. Pada interpolasi terdapat berbagai macam metode yang salah satunya adalah metode Inverse Distance Weighted (IDW). Metode IDW merupakan metode deterministik yang sederhana dengan mempertimbangkan titik disekitarnya yang juga nilai interpolasinya akan lebih mirip dengan data sample yang dekat dari pada data sample yang jauh[5].

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di salah satu kecamatan di kabupaten Semarang yaitu kecamatan Bergas. Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada tahap awal dilakukan studi kepustakaan sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Selanjutnya dilakukan observasi pada lokasi penelitian yaitu kecamatan Bergas, wawancara kepada warga sekitar mengenai dampak dari adanya industri di sekitar kecamatan Bergas, dan pengumpulan data. Berikut merupakan data yang digunakan dalam penelitian.

TABEL I
DATA YANG DIGUNAKAN

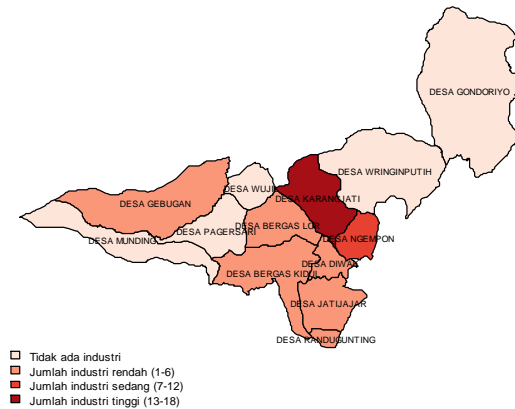
No	Nama Data	Jenis Data	Sumber
1	Peta dasar kec. Bergas	Spasial	
2	Data industri besar sedang di Kec. Bergas tahun 2015	atribut	BPS Kab. Semarang
3	Data jumlah industri besar sedang di kec. Bergas dari tahun 2009-2015	atribut	BPS Kab. Semarang
4	Data jumlah sarana perekonomian di kec. Bergas dari tahun 2009-2015	atribut	BPS Kab. Semarang
5	Data jumlah tenaga kerja industri di kec. Bergas	atribut	BPS Kab. Semarang

Pada tahap pengolahan data, dilakukan analisis spasial dengan menggunakan software R untuk melihat daerah yang paling banyak industri, sarana perekonomian, dan banyaknya tenaga kerja industri. Selain itu, akan dilakukan analisis data perkembangan sarana perekonomian 2009-2015 dan penyebaran tenaga kerja industri dengan Interpolasi grid IDW dengan menggunakan software Qgis. Pada tahap terakhir adalah hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

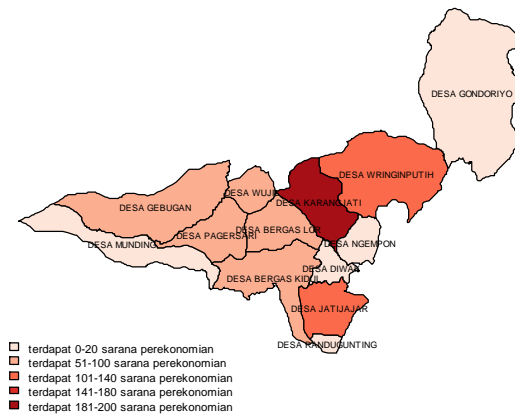
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan data industri besar sedang di kec. Bergas tahun 2015, kecamatan bergas mempunyai 46 industri besar sedang. Jumlah industri terbanyak terdapat pada kelurahan karangjati. Hal ini juga berkorelasi dengan data BPS Semarang yang menyebutkan bahwa karangjati merupakan kelurahan yang mempunyai jumlah penduduk terbesar di kecamatan Bergas yaitu 11.094 orang[6]. Selain

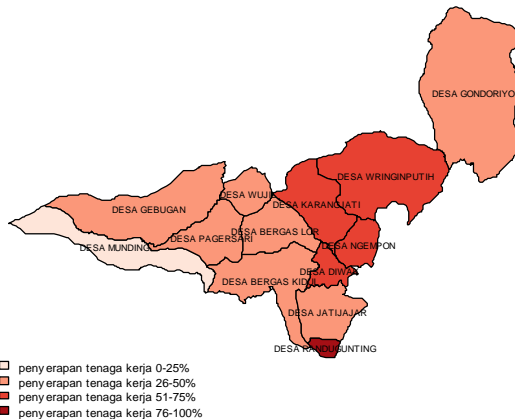
karena letak kelurahan Karangjati berada di jalan provinsi, karangjati juga mempunyai banyak kegiatan ekonomi terutama di sektor pengolahan dan perdagangan. Selanjutnya jumlah industri sedang pada kelurahan ngempon tepat di sebelah kelurahan karangjati, jumlah industri rendah terdapat pada desa Gebugan, Bergas Lor, desa Diwa, desa Jatijajar, desa Randugunting dan desa Bergas Kidul serta terdapat 5 kelurahan yang tidak mempunyai industri. Pemetaan jumlah Industri dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah Industri Kec. Bergas



Gambar 3. Sarana Perekonomian di Kec. Bergas

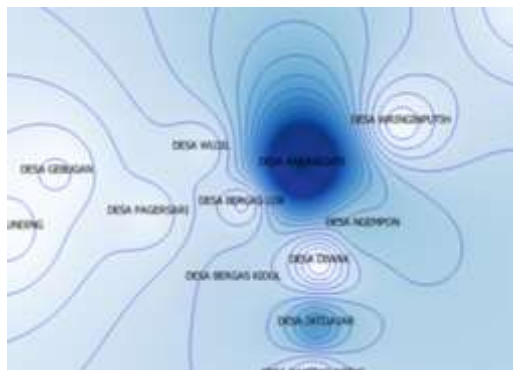


Gambar 4. Pemetaan Jumlah Tenaga Kerja Kec. Bergas

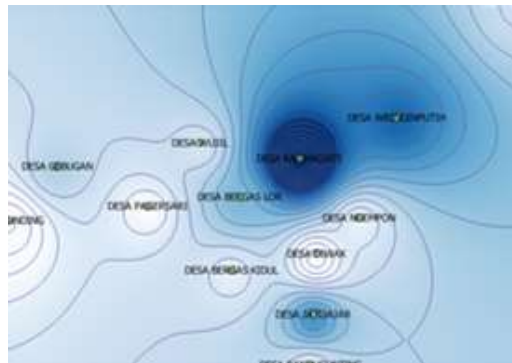
Selanjutnya, pada gambar 3 merupakan hasil pemetaan sarana perekonomian pada kecamatan Bergas. Dari hasil pemetaan pada gambar 3, sarana perekonomian terbanyak yaitu di kelurahan Karangjati. Selain karena mempunyai industri besar sedang tertinggi seperti yang terlihat pada Gambar 2 Kelurahan Karangjati sendiri merupakan pusat kegiatan perekonomian tradisional pasar terbesar yaitu pasar Karangjati dan pasar liar yang berada dibelakang pasar Karangjati. Letaknya yang strategis terhadap akses transportasi dan jalan utama, menjadikan kelurahan Karangjati mempunyai sarana perekonomian terlengkap dibanding dengan kelurahan lainnya. Sarana perekonomian yang ada seperti pasar, bank, mini market, toko/warung klontong, warung makan, perusahaan finance, dll.

Pada Gambar 4, merupakan hasil pemetaan jumlah tenaga kerja bidang industri di kecamatan Bergas. Pada kecamatan Bergas, hampir 50% dari total jumlah penduduk yang mempunyai mata pencaharian yaitu sekitar 19.000 ribu orang yang bekerja sebagai buruh industri. Pada gambar di atas, daerah yang mempunyai industri dengan tenaga kerja terbanyak yaitu di kelurahan randugunting. Pada gambar 2 Randugunting termasuk pada kawasan yang mempunyai jumlah industri rendah. Akan tetapi, industri yang terdapat pada Randugunting merupakan industri besar yang menyerap tenaga kerja lebih banyak. Contohnya PT. Inti sukses Garmino dan PT. HL Star Wig yang mempunyai lebih dari 2000 perkerja. Sedangkan penyerapan tenaga kerja paling sedikit yaitu pada desa Munding, yang juga mempunyai sarana perekonomian sedikit dan tidak ada industri.

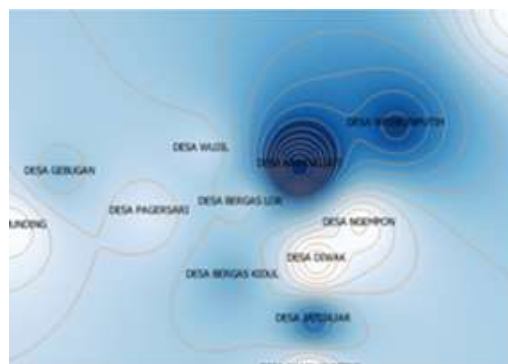
Setelah melakukan pemetaan, dilakukan interpolasi terhadap sarana perekonomian di kecamatan Bergas. Interpolasi digunakan dengan menggunakan metode Inverse Distance Weighted (IDW). Hasil Interpolasi dari sarana perekonomian pada kecamatan Bergas tahun 2009 sampai 2015 dapat dilihat pada gambar 5 sampai 11.



Gambar 5. Interpolasi 2009



Gambar 10. Interpolasi 2014



Gambar 11. Interpolasi 2015

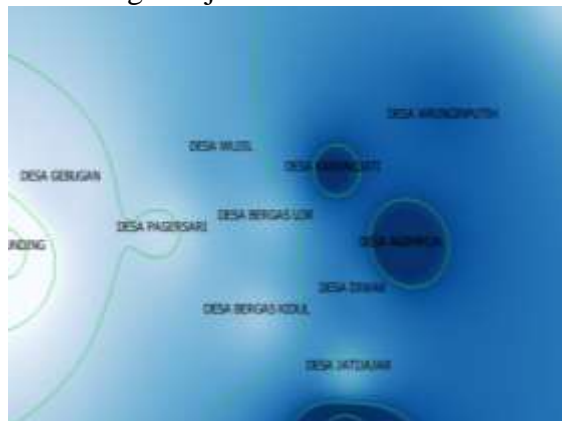
Pada gambar di atas, titik-titik yang di interpolasi adalah lokasi setiap kelurahan di kecamatan Bergas. Jika pada titik-titik terlihat warna biru dan semakin gelap, hal tersebut menandakan bahwa terdapat kesamaan data yang mempunyai jumlah yang besar pada titik satu dengan titik lainnya. Sedangkan garis yang terlihat menunjukkan adanya korelasi data dari titik satu dengan titik lainnya. Pada tahun 2009 terlihat titik pada kelurahan karangjati mempunyai warna biru gelap. Hal ini juga didukung karena Karangjati merupakan kelurahan dengan sarana perekonomian terlengkap dan terbanyak. Titik lainnya yang mempunyai warna biru gelap adalah jatijajar. Pada tahun 2010, dapat dilihat perubahan pada desa wringinputih. Titik Wringinputih menjadi kebiru-biruan dan terlihat berkorelasi dengan titik kelurahan Karangjati.

Pada Gambar 2, Wringinputih merupakan desa yang tidak mempunyai industri. Menurut data yang ada, luas wilayah wringinputih mencapai 28% dari luas kecamatan Bergas dan terdapat kawasan perkebunan PTPN IX Ngobo. Hal ini yang juga menyebabkan desa Wringinputih merupakan wilayah yang jumlah kepadatan penduduk terendah. Akan tetapi, dengan banyaknya jumlah industri di kelurahan Karangjati juga berdampak pada desa Wringinputih yaitu terlihat dari bertambahnya sarana perekonomian karena letak wilayah yang bersebelahan dengan kelurahan Karangjati.

Perkembangan juga terlihat pada titik kelurahan Bergas kidul. Pada tahun 2010 sampai 2012 terlihat bahwa kelurahan Bergas Kidul juga mempunyai sarana perekonomian yang bertambah. Hal ini dapat dilihat pada gambar 5 dan 6. Dimana terdapat garis melingkar yang berwarna biru gelap pada titik bergas kidul.

Pada titik desa Jatijajar juga terlihat warna biru gelap mulai dari tahun 2011 sampai tahun 2015. Jatijajar juga merupakan desa urutan ke-dua dengan tingkat sarana perekonomian ter tinggi. Selanjutnya, seperti pemetaan pada gambar 3, desa Diwak dan Ngempon merupakan desa yang saat ini mempunyai sarana perekonomian sedikit.

Jika melihat hasil interpolasi di atas, titik Diwak dan Ngempon terlihat berwarna biru muda yang perkembangan setiap tahunnya makin berwarna putih. Hal ini terjadi karena seperti yang terlihat pada pemetaan sarana perekonomian titik diwak dan ngempon merupakan desa yang mempunyai sarana perekonomian cukup sedikit. Dari data industri yang ada, ngempon merupakan salah satu wilayah yang mempunyai industri terbanyak ke-dua setelah Karangjati. Namun, karena mempunyai luas wilayah terkecil dibanding kelurahan lainnya, maka sarana perekonomian dan kebutuhan ekonomi di desa diwak maupun ngempon mengarah pada kelurahan karangjati atau Jatijajar. Titik desa Diwak dan Ngempon saling berkorelasi karena keduanya mempunyai sarana perekonomian yang rendah seperti desa Munding dan gondoryo. Selanjutnya pada gambar 12 merupakan hasil interpolasi tenaga kerja industri.



Gambar 12. Interpolasi Tenaga kerja Industri

Pada gambar 12 merupakan hasil interpolasi tenaga kerja Industri yang ada pada kecamatan Bergas. Dapat dilihat titik-titik yang menyerap tenaga kerja terbanyak yaitu titik kelurahan Karangjati, Ngempon, Randugunting yang berwarna biru gelap. Daerah sekitar Wringinputih, Ngempon, dan Karangjati juga terlihat berwarna biru yang berarti terdapat persebaran tenaga kerja industri. Sedangkan titik pada desa Munding berwarna putih sedikitnya penyerapan tenaga kerja industri karena menurut data menunjukkan bahwa tidak ada tenaga kerja industri.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari hasil analisa diatas, ditemukan bahwa daerah yang mempunyai industri dan sarana perekonomian terbanyak yaitu di kelurahan Karangjati. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak industri maka semakin banyak sarana perekonomian yang bermunculan. Pada kecamatan Bergas, perkembangan sarana ekonomi juga dipengaruhi oleh luas wilayah dan letak wilayah. Sehingga wilayah yang mempunyai industri, belum tentu mempunyai

sarana perekonomian yang banyak pula. Seperti pada Wringinputih yang tidak mempunyai industri tetapi mempunyai perkembangan sarana perekonomiannya yang signifikan. Hal ini disebabkan karena letak wilayah desa Wringinputih yang berkorelasi dengan kelurahan Karangjati dan juga dilewati jalan utama. Sedangkan Diwak dan Ngempon yang mempunyai industri, tetapi mempunyai sarana perekonomian sedikit.

Dengan adanya industri, semakin banyak tenaga kerja Industri yang dibutuhkan. Pada kecamatan Bergas, sekitar 19.000 ribu orang yaitu 50% dari penduduk bermata pencaharian bekerja sebagai buruh industri. Semakin banyak tenaga kerja industri yang dibutuhkan, maka semakin terbuka lapangan pekerjaan baru untuk masyarakat. Jumlah tenaga kerja terbanyak ditemukan pada desa Randugunting karena mempunyai industri yang menyerap tenaga kerja terbesar. Berdasarkan hasil wawancara dan survey yang dilakukan di kecamatan Bergas, adanya industri membantu roda perekonomian di kecamatan Bergas terutama di wilayah-wilayah yang berdekatan dengan wilayah Industri. Di daerah sekitar industri banyak bermunculan mata pencaharian dan sarana perekonomian baru seperti tukang ojek, kos-kosan, warung-warung makan kecil, BPR-BPR, dealer motor.

REFESENSI

- [1] Indriyani, S. 2005. "Pemetaan Persebaran Industri Besar Di Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang Menggunakan Sistem Informasi Geografis" Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- [2] BPS Kab. Semarang. 2015 Statistik daerah kecamatan bergas.
- [3] Nawawi. I., Ruyadi, Y. 2010, "Pengaruh Keberadaan Industri Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Dan Budaya Masyarakat Desa Lagadar Kecamatan Marga Asih Kabupaten Bandung. Jurnal Sosietas".
- [4] Sutresna, E. 2008."Dampak industrialisasi terhadap aspek sosial ekonomi masyarakat".
- [5] Pramono, G. "Akurasi Metode Idw dan Kriging Untuk Interpolasi Sebaran Sedimen Tersuspensi Di Maros, Sulawesi Selatan"
- [6] BPS Kab. Semarang. 2015. Kecamatan bergas dalam angka.